Saunier Duval

Notice d'emploi
et manuel d'installation

HelioCONTROL

HelioCONTROL

Table des matières

1 Généralités 2

2 Conservation des documents 2

3 Sécurité 2

4 Garantie constructeur / Responsabilité 3

5 Utilisation prévue de l'appareil 4

6 Entretien courant 5

7 Recyclage 5

8 Utilisation de l'appareil 6

8.1 Tableau de bord 6
8.2 Description des touches 6
8.3 Description de l'afficheur 7
8.4 Affichage de l'écran principal 8
8.5 Réglage de la température de consigne du ballon solaire 8
8.6 Choix du mode de fonctionnement 8
8.7 Réglage du jour de la semaine en cours 9
8.8 Réglage de l'heure 9
8.9 Menu programmation (*) 9
8.10 Fonction Réception (*) 11
8.11 Fonction Appoint occasionnel (*) 11
8.12 Fonction Vacances 12
8.13 Menu informations 12
8.14 Fonctions annexes 13

9 Diagnostic de pannes 14

10 Maintenance/Service Après-Vente 15

11 Liste de contrôles pour l'entretien 15

Saunier Duval

1 Généralités

La régulation solaire HelioCONTROL est un système électronique qui optimise le captage de l'énergie solaire en fonction du temps extérieur et des besoins en eau chaude sanitaire.

Cet appareil peut contrôler :

- jusqu'à 2 stations solaires pour un maximum de 2 zones de capteurs,
- une pompe anti-légionellose,
- une pompe de circulation d'eau chaude sanitaire,
- une vanne 3 voies pour by-passer l'eau chaude sanitaire par rapport à la chaudière d'appoint.
- un appoint extérieur de production d'eau chaude sanitaire (exemple : chaudière à chauffage seul, chaudière mixte),
- un thermoplongeur électrique intégré dans le ballon solaire,
- une installation de réchauffage pour piscine.

L'installation et la première mise en fonctionnement de l'appareil doivent être effectuées par un professionnel qualifié uniquement. Ce dernier est responsable de la conformité de l'installation et de la mise en fonctionnement selon la réglementation en vigueur.

Il convient également de faire appel à un professionnel qualifié pour l'entretien et les réparations de l'appareil.

Différents accessoires ont été spécialement développés par Saunier Duval pour votre appareil en fonction des caractéristiques particulières de votre installation.

Pour obtenir une liste détaillée, n'hésitez pas à consulter votre revendeur habituel ou le site www.saunierduval.fr.

2 Conservation des documents

- Veuillez conserver ce manuel ainsi que tous les documents qui l'accompagnent à portée de main afin de pouvoir les consulter en cas de nécessité.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages occasionnés par la non-observation des instructions du présent manuel.

3 Sécurité

Suivez impérativement les consignes de sécurité et les prescriptions suivantes :

- Ne mettez en aucun cas hors service les dispositifs de sécurité et ne tentez aucune manipulation sur ces dispositifs sous peine d'entraîner un dysfonctionnement.
- N'apportez pas de modifications :
- à l'appareil,
- à l'environnement de l'appareil,
- Ne procédez jamais vous-même à des interventions ou des manipulations sur le système de régulation ou sur d'autres éléments de l'installation.
- Ne modifiez pas les conditions techniques et architecturales à proximité de l'appareil, dans la mesure où celles-ci peuvent exercer une influence sur la sécurité du fonctionnement de l'appareil.

4 Garantie constructeur / Responsabilité

Merci d'avoir choisi Saunier Duval Eau Chaude Chauffage France («Saunier Duval»).

Le Chauffe Eau Solaire Individuel (CESI) a fait l'objet de nombreux contrôles qualitatifs. Cet appareil doit être installé par un professionnel qualifié à même de vérifier que toutes les contraintes techniques liées au raccordement de l'appareil ainsi qu'aux caractéristiques du local où il est monté sont respectées. Toutefois, afin que vous puissiez bénéficier au mieux de ses performances, votre CESI, dès son installation, devra impérativement faire l'objet de contrôles de fonctionnement et de réglages spécifiques à l'installation sur laquelle il est raccordé.

Ces contrôles étant effectués, le professionnel qualifié remplira les deux cartes de garantie jointes à l'appareil et vous les remettra.

- Conservez un exemplaire et transmettez le deuxième à nos services pour enregistrement de la garantie.

Saunier Duval vous offre une garantie pièces de : DIX ANS sur les capteurs, CINQ ANS sur les cuves, DEUX ANS sur le reste des composants, à compter de la date d'installation de votre CESI, qui couvre tout remplacement de pièce reconnue défectueuse, à l'exclusion des frais de main-d'œuvre et de déplacement.

Cette garantie pièces constructeur est subordonnée à un entretien annuel réalisé par un professionnel qualifié qui devra notamment vérifier, nettoyer et régler l'appareil au moins 1 fois par an, voire plus si nécessaire. L'anode du ballon doit être vérifiée et est considérée comme une pièce d'entretien courant non couvert par la Garantie.

Nous nous engageons, en conséquence, à réparer ou à remplacer purement et simplement les pièces reconnues défectueuses à l'origine, après retour en nos usines pour examen.

La réparation des pièces ou leur remplacement pendant la période de garantie constructeur ne peut avoir pour effet de prolonger la durée initiale de celle-ci.

La garantie pièces constructeur ne saurait être retenue en raison d'une mauvaise installation de l'ensemble, de conditions de stockage inappropriées ainsi qu'en cas de fonctionnement défectueux ou de détérioration du CESI résultant d'un usage anormal ou abusif, d'une insuffisance d'entretien.

Elle est conditionnée à la réalisation de l'installation en conformité avec les règles de l'art, les normes en vigueur, les instructions particulières figurant sur les notices d'installation ainsi qu'à la qualification technique et professionnelle des entreprises responsables des réparations ou de la maintenance ultérieures.

La garantie pièces constructeur ne couvre pas :

- les détériorations consécutives à des modifications de la nature ou de la pression inadéquate ou irrégulière de l'eau ou du fluide caloporteur, de la qualité de l'eau (tels que par exemple, calcaire, entartrage, embouage...) ou à un changement de caractéristiques de la tension électrique d'alimentation.

- les interventions effectuées par d'autres entreprises que celles spécialement qualifiées.

- L'étendue territoriale de notre garantie est expressément limitée au territoire de la France métropolitaine pour des produits commercialisés et installés en France.

- Cette garantie est consentie sans préjudice de la garantie légale de conformité du bien au contrat prévue aux articles L 211-1 et suivants du Code de la Consommation et de la garantie des vices rédhibitoires prévues aux articles 1641 à 1649 du code civil.

- Le vendeur est tenu de livrer un bien conforme au contrat et répond des défauts de conformité existant lors de la délivrance. Il répond également des défauts de conformité résultant de l'emballage, des instructions de montage ou de l'installation lorsque celle-ci a été mise à sa charge par le contrat ou a été réalisée sous sa responsabilité (L 211-4 du code de la consommation).

Pour être conforme au contrat, le bien doit :

1 - Etre propre à l'usage habituellement attendu d'un bien semblable et, le cas échéant :

- correspondre à la description donnée par le vendeur et posséder les qualités que celui-ci a présentées à l'acheteur sous forme d'échantillon ou de modèle ;

- présenter les qualités qu'un acheteur peut légitimement attendre eu égard aux déclarations publiques faites par le vendeur, par le producteur ou par son représentant, notamment dans la publicité ou l'étiquetage ;

2 - Ou présenter les caractéristiques définies d'un commun accord par les parties ou être propre à tout usage spécial recherché par l'acheteur, porté à la connaissance du vendeur et que ce dernier a accepté (L 211-5 du code de la consommation).

- L'action résultant du défaut de conformité se prescrit par deux ans à compter de la délivrance du bien (L 211-12 du code de la consommation).

- Le vendeur est tenu de la garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage auquel on la destine, ou qui diminuent tellement cet usage, que l'acheteur ne l'aurait pas acquise, ou n'en aurait donné qu'un moindre prix, s'il les avait connus (Article 1641 du code civil).

- L'action résultant des vices rédhibitoires doit être intentée par l'acquéreur dans un délai de deux ans à compter de la découverte du vice (Article 1648 du code civil, alinéa 1er).

5 Utilisation prévue de l'appareil

La régulation solaire HelioCONTROL est fabriquée conformément aux dernières évolutions techniques et aux règles de sécurité en vigueur.

Cet appareil est une régulation servant au contrôle des systèmes d'eau chaude solaire et d'appareils de chauffage auxiliaires ou de thermoplongeur électrique pour le maintien en température.

Toute autre utilisation est considérée comme inadéquate et interdite.

Le fabricant ne sera en aucun cas tenu responsable des dommages ou dégâts résultant d'une utilisation étrangère à l'objet auquel est destiné l'appareil. Tout risque est supporté intégralement par l'utilisateur.

La notion d'utilisation prévue englobe également le respect des instructions de la notice d'emploi, du manuel d'installation et de tous les documents d'accompagnement ainsi que le respect des conditions d'installation et d'entretien.

6 Entretien courant

- Nettoyez le revêtement de l'appareil à l'aide d'un chiffon mouillé à l'eau savonneuse.
- N'utilisez pas de produit abrasif ou de nettoyage car ceux-ci pourraient abîmer le revêtement ou les pièces en plastique.

7 Recyclage

L'appareil se compose en grande partie de matériaux recyclables.

L'emballage, l'appareil ainsi que le contenu du colis ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères mais être éliminés conformément à la réglementation en vigueur.

8 Utilisation de l'appareil

Dans ce chapitre l'indication (*) signifie que :

- La fonction n'est pas disponible avec le système HelioCONCEPT.
- Le réglage de la fonction s'affiche à l'écran mais est sans effet sur le fonctionnement du système HelioCONCEPT.

8.1 Tableau de bord

Légende
1 Afficheur
2 Touche ⟲
3 Touche (mode)
4 Touche ⊖
5 Touche ⊕

8.2 Description des touches

8.2.1 Touche (mode)

En appuyant successivement sur la touche (mode), vous avez accès aux réglages suivants :

Nombre d'appuis	Description
1	Choix du mode de fonctionnement
2	Réglage du jour de la semaine en cours
3	Réglage de l'heure
4	Menu programmation (*) : - Programmation du réchauffage du ballon solaire - Programmation du fonctionnement de la pompe de boucle sanitaire

8.2.2 Touche ↗

En appuyant successivement sur la touche ↗, vous avez accès aux réglages suivants :

Nombre d'appuis	Description
1	Réglage de la fonction "Réception" (*)
2	Réglage de la fonction "Appoint occasionnel" (*)
3	Réglage de la fonction "Vacances"

En appuyant pendant 3 secondes sur la touche ↗, vous pouvez visualiser les différents réglages de l'appareil.

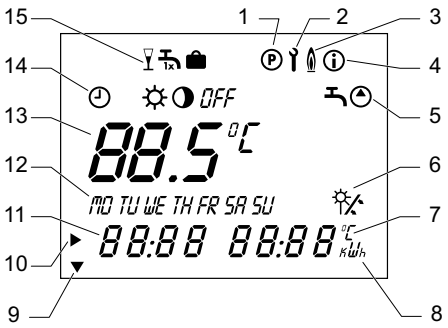
8.2.3 Touche ⊖

En appuyant sur la touche ⊖, vous diminuez la valeur à régler.

8.2.4 Touche ⊕

En appuyant sur la touche ⊕, vous augmentez la valeur à régler.

8.3 Description de l'afficheur

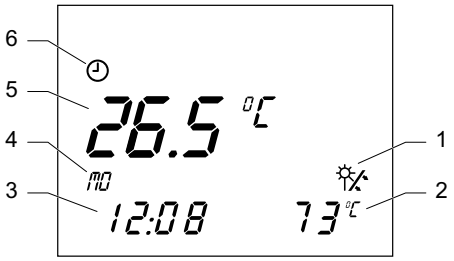


Légende

1 Menu programmation (*)
2 Menu installateur
3 Energie d'appoint en fonctionnement (*)
4 Informations
5 Programmation plage horaire de :
réchauffage du ballon solaire (*)
fonctionnement de la pompe de boucle sanitaire (*)
6 Captage d'énergie solaire (affiché et clignotant si en fonctionnement)
7 Température du capteur
8 Affichage du gain (si option comptage choisie)
9 Curseur réglages suivants
10 Curseur réglage en cours
11 Zone d'affichage multifonctions
12 Jour de la semaine en cours
13 Température de l'eau chaude : T° consigne / T° réelle
14 Mode de fonctionnement
énergie d'appoint en mode automatique - système solaire activé (*)
énergie d'appoint en fonctionnement continu - système solaire activé (*)
énergie d'appoint désactivée - système solaire activé
OFF énergie d'appoint désactivée - système solaire désactivé
15 Fonctions spéciales :
réception / fêtes (*)
appoint occasionnel (*)
vacances

8.4 Affichage de l'écran principal

A la première mise sous tension, l'écran principal s'affiche.



Légende

1. **Captage d'énergie solaire (affiché et clignotant si en fonctionnement)**
2. **Température réelle du capteur solaire**
3. **Heure actuelle ou LEG pour fonction légionellose lorsque celle-ci est activée**
4. **Jour de la semaine en cours**
5. **Température réelle du ballon**
6. **Mode de fonctionnement en cours**

- Respectez l'ordre de programmation suivant :

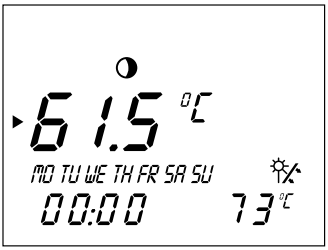
- Réglage de la température de consigne du ballon solaire

- Choix du mode de fonctionnement

- Réglage du jour de la semaine en cours

- Réglage de l'heure actuelle

8.5 Réglage de la température de consigne du ballon solaire



- Pour modifier la température de consigne de l'eau du ballon solaire, appuyez sur la touche ⊕ ou ⊖ : la valeur de consigne s'affiche et clignote.

- Réglez la température souhaitée par impulsion sur la touche ⊕ ou ⊖. L'écran principal s'affiche de nouveau automatiquement au bout de quelques secondes.

8.6 Choix du mode de fonctionnement

- A partir de l'écran principal, appuyez sur la touche (mode) pour afficher le mode de fonctionnement en cours.

Le symbole du mode de fonctionnement en cours clignote.

◷	Energie d'appoint en mode automatique - système solaire activé (*)
☼	Energie d'appoint en fonctionnement continu - système solaire activé (*)
◑	Energie d'appoint désactivée - système solaire activé
OFF	Energie d'appoint désactivée - système solaire désactivé

- Utilisez les touches ⊕ et ⊖ pour choisir le mode de fonctionnement de votre installation.

Le symbole du mode de fonctionnement choisi clignote.

8.7 Réglage du jour de la semaine en cours

- A partir de l'écran principal, appuyez 2 fois sur la touche (mode).
- Utilisez les touches ⊕ et ⊖ pour régler le jour de la semaine en cours. Le jour sélectionné clignote.

MO = Lundi	TU = Mardi
WE = Mercredi	TH = Jeudi
FR = Vendredi	SA = Samedi
SU = Dimanche	

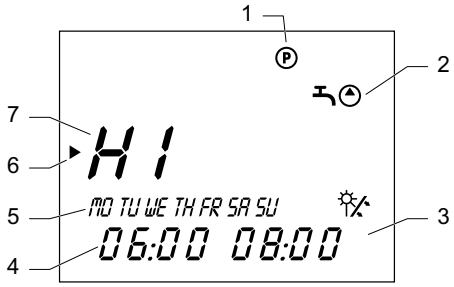
8.8 Réglage de l'heure

- A partir de l'écran principal, appuyez 3 fois sur la touche (mode).
- Utilisez les touches ⊕ et ⊖ pour régler l'heure actuelle.
- Appuyez de nouveau sur la touche (mode).
- Utilisez les touches ⊕ et ⊖ pour régler les minutes.

Appuyez sur la touche (mode) pour revenir à l'écran principal.

Dans le cas contraire, l'affichage revient automatiquement à l'écran principal après 5 minutes.

8.9 Menu programmation (*)



Légende
1 Menu programmation
2 Programmation des fonctions :
réchauffage du ballon solaire
fonctionnement de la pompe de boucle sanitaire
3 Heure d'arrêt
4 Heure de départ
5 Jour ou groupe de jours
6 Curseur (indique la valeur à modifier)
7 Plage horaire

Vous pouvez déterminer jusqu'à 3 plages horaires par fonction : H1 / H2 / H3.

Exemples de combinaisons :

- H1 : toute la journée
- H1 : le matin et H2 : le soir
- H1 : le matin, H2 : le midi et H3 : le soir

Attention ! Les horaires des 3 plages ne doivent pas se croiser.

Saunier Duval

Réglages usine des plages horaires :

Plage horaire	Jour de semaine / Groupe de jours	Heure de départ	Heure d'arrêt
H1	MO-SU	06:00	22:00
H2	-	-	-
H3	-	-	-

8.9.1 Programmation du réchauffage du ballon solaire (*)

- A partir de l'écran principal, appuyez 5 fois sur la touche (mode) pour accéder au menu "Programmation" (P).

L'écran affiche le menu "Programmation" (P) pour paramétrer la ou les plage(s) horaire(s) des fonctions :

- réchauffage du ballon solaire
- fonctionnement de la pompe de boucle sanitaire

Le symbole clignote, vous pouvez programmer la fonction "réchauffage du ballon solaire".

- Appuyez sur la touche : la plage horaire "H1" clignote. Choisissez la plage horaire à l'aide des touches ⊕ et ⊖.
- Appuyez de nouveau sur la touche et à l'aide des touches ⊕ et ⊖, choisissez le jour de semaine ou le groupe de jours souhaités pour cette plage horaire selon le tableau ci-après :

Semaine complète	MO/TU/WE/TH/FR/ SA/SU
Week-end	SA/SU
Du lundi au vendredi	MO/TU/WE/TH/FR
Pour chaque jour de la semaine	MO, TU, WE, etc...

- Appuyez de nouveau sur la touche et à l'aide des touches ⊕ et ⊖, choisissez l'heure de départ puis l'heure d'arrivée de la plage horaire.
- Appuyez encore une fois sur la touche pour programmer la plage horaire du fonctionnement de la pompe de boucle sanitaire.

Le symbole clignote.

8.9.2 Programmation du fonctionnement de la pompe de boucle sanitaire (*)

Le fonctionnement de la pompe de boucle sanitaire permet d'obtenir de l'eau chaude quasiment en instantané sur vos points de puisage éloignés du ballon.

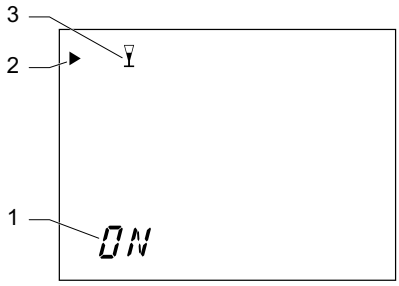
Il est conseillé de faire fonctionner la pompe de boucle sanitaire uniquement à des horaires habituels de tirage d'eau chaude sanitaire pour minimiser les pertes.

- Appuyez sur la touche ⊕ pour sélectionner le symbole .

Le symbole clignote. Vous pouvez programmer la fonction "fonctionnement de la pompe de boucle sanitaire".

- Recommencez les opérations de programmation du chapitre "Programmation du réchauffage du ballon solaire" .
- Appuyez sur la touche (mode) pour revenir à l'écran principal.

8.10 Fonction Réception (*)



Légende
1 "ON" = fonction activée
"OFF" = fonction désactivée
2 Curseur indiquant la fonction sélectionnée
3 Symbole de la fonction "Réception"

L'activation de la fonction "Réception" débloque la fonction de réchauffage du ballon solaire, c'est-à-dire que la température de consigne du ballon est maintenue jusqu'à la prochaine plage horaire de réchauffement.

- Appuyez sur la touche ⟲ : le symbole clignote et la fonction "Réception" est activée au bout de 10 secondes.

Le menu principal s'affiche de nouveau et le symbole est affiché.

La désactivation de la fonction a lieu automatiquement une fois la plage de réchauffage du ballon solaire suivante atteinte.

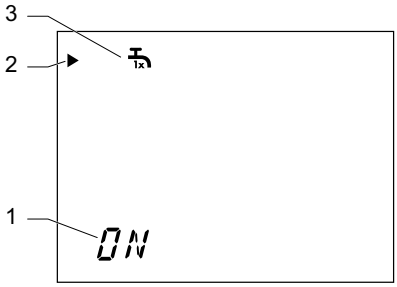
- Pour désactiver la fonction manuellement, appuyez sur la touche ⟲.

Le menu principal s'affiche de nouveau et le symbole n'est plus affiché.

L'activation de la fonction ne peut être effectuée que dans le mode de fonctionnement "🕘 énergie d'appoint en fonctionnement automatique".

8.11 Fonction Appoint occasionnel (*)

En activant la fonction spéciale "Appoint occasionnel", le ballon est chauffé une seule fois à la valeur de température de consigne réglée.



Légende
1 "ON" = fonction activée
"OFF" = fonction désactivée
2 Curseur indiquant la fonction sélectionnée
3 Symbole de la fonction "Appoint occasionnel"

- Appuyez 2 fois sur la touche ⟲ : le symbole 1x clignote et la fonction "Appoint occasionnel" est activée au bout de 10 secondes.

Le menu principal s'affiche de nouveau.

Le symbole 1x est affiché si la température de consigne est supérieure à la température d'eau chaude du ballon sanitaire.

Une fois la température de consigne atteinte, la fonction "Appoint occasionnel" 1x est désactivée automatiquement.

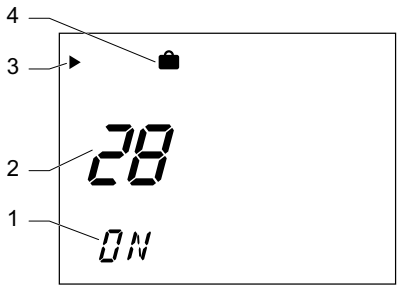
- Pour désactiver la fonction manuellement, appuyez 2 fois sur la touche ⟲.

Saunier Duval

Le menu principal s'affiche de nouveau au bout de 10 secondes et le symbole n'est plus affiché.

8.12 Fonction Vacances

Lorsque cette fonction est activée, le mode de fonctionnement de l'appareil est réglé sur *OFF* pendant votre absence. Le système solaire, mais aussi la fonction de réchauffage du ballon solaire sont ainsi désactivés.



Légende
1. **"ON" = fonction activée**
   "OFF" = fonction désactivée
2. **Nombre de jours d'absence**
3. **Curseur indiquant la fonction sélectionnée**
4. **Symbole de la fonction "Vacances"**

- Appuyez 3 fois sur la touche : le réglage de la durée des vacances *00* et le symbole clignotent pendant environ 10 secondes.
- Appuyez sur la touche ou pour sélectionner le nombre de jours (0 à 99) pendant lequel vous êtes absents. Le symbole s'affiche sur l'écran principal.

La fonction est ensuite activée pour le nombre de jours programmé.

Une fois que la durée de votre absence programmée est atteinte, la fonction "Vacances" est désactivée automatiquement.

- Pour désactiver la fonction manuellement, appuyez sur la touche (mode).

L'écran principal s'affiche de nouveau et le symbole n'est plus affiché.

Si la fonction "Protection anti-légionelles" est activée, elle est exécutée après le dernier jour des vacances.

Exemple : La fonction vacances est activée jusqu'au 12 juillet : la "Protection anti-légionelles" démarrera dans la nuit du 12 au 13 juillet à minuit (00 heure).

8.13 Menu informations

Ce menu permet de visualiser les différents réglages de l'appareil.

- A partir de l'écran principal, appuyez sur la touche pendant 3 secondes.

Le symbole s'affiche.

- Appuyez sur la touche autant de fois qu'il est nécessaire pour afficher les informations suivantes :

- Température de consigne de l'eau chaude du ballon
- Température mesurée par la sonde TAC1 (sonde de température eau chaude sanitaire)
- Température mesurée par la sonde TAC2 (sonde de température retour circuit solaire)
- Température mesurée par la sonde NTCA (sonde du champs de capteurs)
- Plages horaires réglées du menu programmation (*).

8.14 Fonctions annexes

Ces fonctions doivent être paramétrées par votre installateur..

3 fonctions de protection de l'utilisateur et de l'installation sont disponibles :

- Anti-légionelles : pour protéger l'utilisateur des risques de légionelles.
- Protection contre le gel : pour protéger l'installation contre le gel.
- Protection du circuit solaire : pour protéger l'installation des risques de surchauffe.

La fonction de protection contre le gel utilise une partie de la chaleur contenue dans le ballon de stockage : il est conseillé de la régler précisément pour limiter la consommation d'énergie.

En cas d'activation, la fonction s'affiche dans la zone d'affichage multifonctions de l'afficheur en lieu et place de l'heure :

- LEG : indique que la protection anti-légionelles est active.
- AGEL : indique que la protection contre le gel est active.
- PROT : indique que la protection du circuit solaire est active.

Attention ! Les fonctions Anti-gel et protection surchauffe sont prioritaires sur la fonction anti-légionelles.

9 Diagnostic de pannes

En cas d'anomalie, le régulateur solaire affiche des messages d'erreur dans la zone d'affichage multifonctions de l'afficheur.

Attention ! N'essayez jamais de procéder vous-même à l'entretien ou aux réparations de votre appareil et ne remettez l'appareil en fonctionnement que lorsque la panne a été résolue par un professionnel qualifié.

Défaut	Cause	Solution
L'afficheur est éteint	Coupure de courant électrique	Vérifiez qu'il n'y a pas de coupure du réseau électrique et que l'appareil est correctement branché. Dès que l'alimentation électrique est rétablie, l'appareil se remet automatiquement en service. Si le défaut persiste, contactez un professionnel qualifié. En cas d'absence prolongée ou de coupure de courant électrique, il sera nécessaire de programmer à nouveau la date, le jour de la semaine et l'heure. Important : la programmation de la date et de l'année ne peut être réalisée que par un professionnel qualifié.
NTCA Err	Erreur sur la sonde du champ de capteurs A	Contactez un professionnel qualifié.
NTCB Err	Erreur sur la sonde du champs de capteurs B	Contactez un professionnel qualifié.
TAC1 Err	Erreur sur la sonde supérieure du ballon	Contactez un professionnel qualifié.
TAC2 Err	Erreur sur la sonde inférieure du ballon	Contactez un professionnel qualifié.
TAC3 Err	Erreur sur la sonde multifonctions	Contactez un professionnel qualifié.
Autres défauts	-	Contactez un professionnel qualifié.

10 Maintenance/Service Après-Vente

L'entretien de votre installation doit être réalisé par un professionnel qualifié.

Sachez qu'un entretien insuffisant peut compromettre la durée de vie de l'appareil, la sécurité de votre système et peut provoquer des dommages matériels.

A la première mise en route de l'appareil, l'installateur a programmé la date (jour et année) et l'heure.

11 Liste de contrôles pour l'entretien

Travaux d'entretien	Intervalle d'entretien
Régulateur solaire	
Contrôle du fonctionnement de la pompe (marche/arrêt, automatique)	Annuel
Contrôle de l'affichage de la température des sondes	Annuel
Contrôle du réglage de la minuterie et des plages horaires	Annuel
Réchauffage du ballon : fournit-il la température souhaitée ?	Annuel

Table des matières

1 Remarques relatives à la documentation 18

2 Description de l'appareil 18
2.1 Identification CE 18
2.2 Schéma hydraulique avec ballon simple échangeur 1 19
2.3 Schéma hydraulique avec ballon simple échangeur 2 20
2.4 Schéma hydraulique avec ballon simple échangeur 3 22

3 Choix de l'emplacement 23

4 Consignes de sécurité et prescriptions 23
4.1 Consignes de sécurité 23
4.2 Décrets, normes, directives 23

5 Installation de l'appareil 23
5.1 Dimensions 23
5.2 Liste du matériel livré 23
5.3 Fixation au mur 24
5.4 Installation des sondes de température 25

6 Raccordement électrique 26
6.1 Schéma de raccordement électrique général 27
6.2 Schéma électrique avec ballon simple échangeur 1 et 3 28
6.3 Schéma électrique avec ballon simple échangeur 2 29

7 Mise en service 30

8 Réglages 30

9 Tests de fonctionnement 34

10 Contrôle / Remise en fonctionnement 35

11 Information de l'utilisateur 35

12 Pièces de rechange 35

13 Données techniques 36

Manuel d'installation réservé à l'usage exclusif des professionnels qualifiés

1 Remarques relatives à la documentation

- Veuillez remettre l'ensemble des documents à l'utilisateur de l'appareil. L'utilisateur doit conserver ces documents de façon à pouvoir les consulter en cas de nécessité.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages occasionnés par la non-observation des instructions du présent manuel.

2 Description de l'appareil

Attention ! Les schémas hydrauliques illustrés dans ce chapitre ne sont que des représentations pour identifier les raccordements électriques de l'appareil.

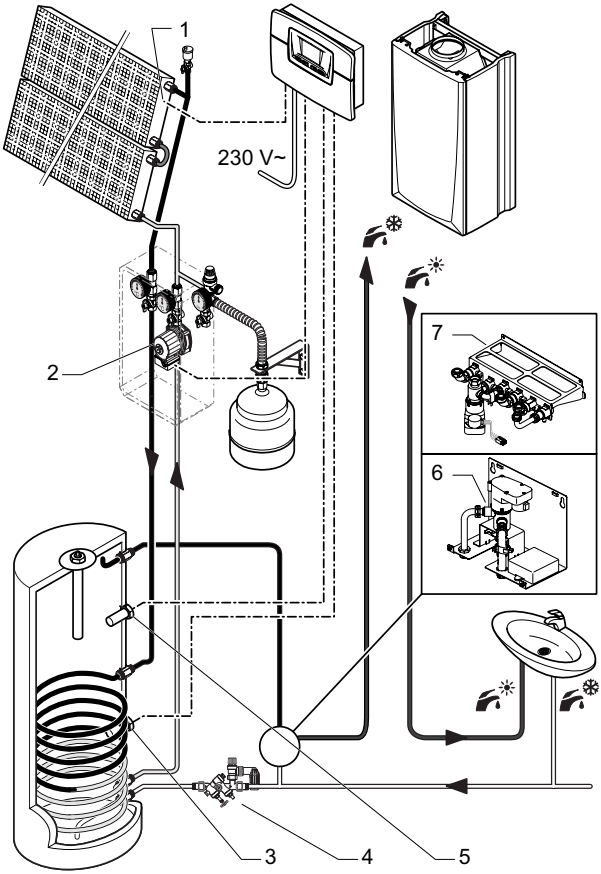
- N'utilisez pas ces schémas pour la réalisation des circuits hydrauliques

2.1 Identification CE

L'identification CE indique que les appareils décrits dans ce manuel sont conformes aux directives suivantes :

- Directive relative à la compatibilité électromagnétique (directive 89/336/CEE du Conseil de la Communauté Européenne)

2.2 Schéma hydraulique avec ballon simple échangeur 1



Légende

1. **NTCA : Sonde du champs de capteurs**
2. **PCSA : Pompe solaire**
3. **TAC2 : Sonde de température retour circuit solaire**
4. **Groupe de sécurité du ballon**
5. **TAC1 : Sonde de température eau chaude sanitaire**
6. **Kit solaire**
7. **Plaque de raccordement solaire**

- Réglez le code hydraulique du premier menu du chapitre "Réglage" sur : *HYD* = 1.

2.2.1 Circuit solaire

Attention ! Utilisez uniquement le fluide caloporteur Saunier Duval pour garantir le bon fonctionnement de votre installation.

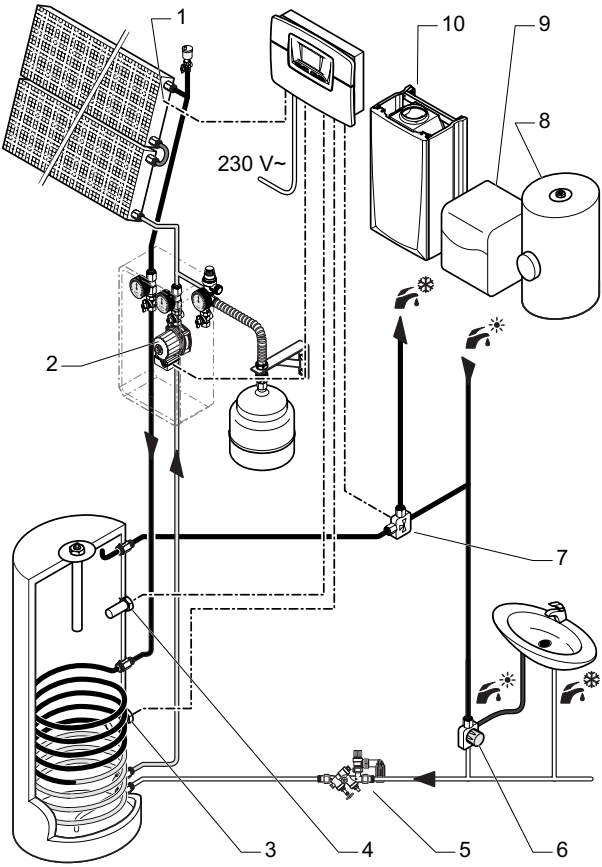
Lorsque la pompe solaire se met en marche, le fluide solaire circule à travers le champs de capteurs, puis circule dans l'échangeur du ballon simple échangeur pour y réchauffer l'eau chaude.

Manuel d'installation réservé à l'usage exclusif des professionnels qualifiés

2.2.2 Circuit eau chaude

- Le réchauffage d'appoint du ballon simple échangeur est réalisé avec une chaudière murale mixte Saunier Duval connectée en série.
- Le raccordement de la chaudière au circuit sanitaire est réalisé avec une plaque de raccordement solaire ou un kit solaire.

2.3 Schéma hydraulique avec ballon simple échangeur 2



Légende

1 NTCA : Sonde du champs de capteurs
2 PCSA : Pompe solaire
3 TAC2 : Sonde de température retour circuit solaire
4 TAC1 : Sonde de température eau chaude sanitaire
5 Groupe de sécurité du ballon
6 Vanne thermostatique
7 BYP : Vanne 3 voies Bypass ECS
8 Ballon d'eau chaude électrique
9 Chaudière à combustible solide
10 Chaudière murale mixte

- Réglez le code hydraulique du premier menu du chapitre "Réglage" sur : *HYD* = 1.

Attention ! Dans le cas d'un raccordement à une chaudière à combustible solide en appoint, réglez le code hydraulique du premier menu du chapitre "Réglage" sur : HYD = 3.

2.3.1 Circuit solaire

Lorsque la pompe solaire se met en marche, le fluide solaire circule à travers le champs de capteurs, puis circule dans l'échangeur du ballon simple échangeur pour y réchauffer l'eau chaude.

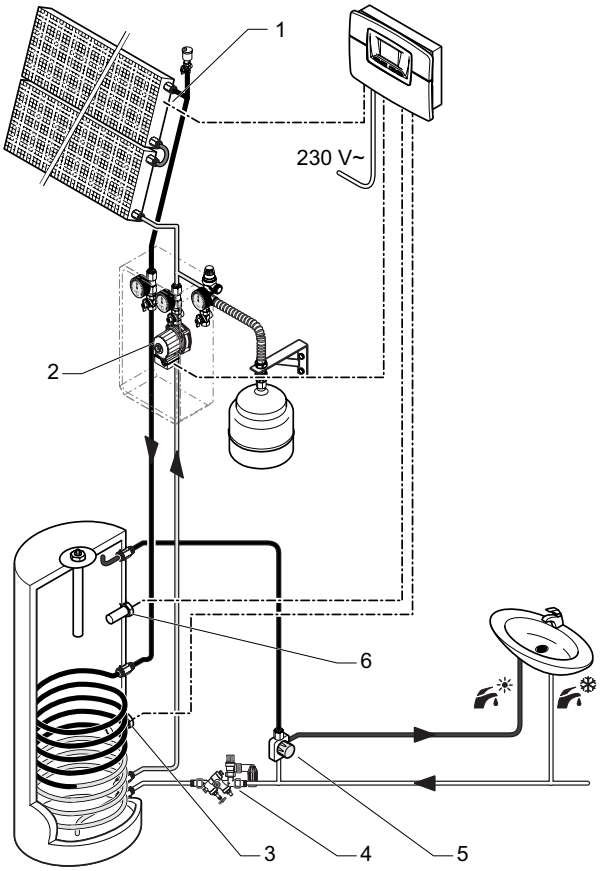
2.3.2 Circuit eau chaude

- Le réchauffage d'appoint du ballon simple échangeur peut être réalisé avec une chaudière murale mixte, une chaudière à combustible solide ou un ballon d'eau chaude électrique connectée en série.

- Le raccordement de la chaudière au circuit sanitaire est réalisé avec une vanne 3 voies bypass.

Manuel d'installation réservé à l'usage exclusif des professionnels qualifiés

2.4 Schéma hydraulique avec ballon simple échangeur 3



Légende

1. **NTCA : Sonde du champs de capteurs**
2. **PCSA : Pompe solaire**
3. **TAC2 : Sonde de température retour circuit solaire**
4. **Groupe de sécurité du ballon**
5. **Vanne thermostatique**
6. **TAC1 : Sonde de température eau chaude sanitaire**

- Réglez le code hydraulique du premier menu du chapitre "Réglage" sur : *HYD* = 1.

2.4.1 Circuit solaire

Lorsque la pompe solaire se met en marche, le fluide solaire circule à travers le champs de capteurs, puis circule dans l'échangeur du ballon simple échangeur pour y réchauffer l'eau chaude.

2.4.2 Circuit eau chaude

- Le raccordement est réalisé directement au circuit sanitaire avec une vanne thermostatique pour mitiger la température de l'eau chaude.

3 Choix de l'emplacement

- N'installez pas l'appareil au-dessus d'un autre appareil qui pourrait l'endommager (par exemple, au-dessus d'une cuisinière susceptible de dégager de la vapeur et des graisses) ou dans une pièce fortement chargée en poussière ou dont l'atmosphère est corrosive.
- L'appareil doit être installé dans une pièce protégée du gel. Prenez les précautions qui s'imposent.
- Expliquez ces exigences à l'utilisateur de l'appareil.

4 Consignes de sécurité et prescriptions

4.1 Consignes de sécurité

Toutes interventions à l'intérieur de l'appareil doivent être réalisées par un professionnel qualifié ou le Service Après-Vente Saunier Duval.

L'appareil ne doit être installé que par un professionel qualifié et responsable du respect des normes et du règlement en vigueur.

Danger ! En cas d'installation incorrecte, il y a risque de choc électrique et d'endommagement de l'appareil.

4.2 Décrets, normes, directives

Lors de l'installation et de la mise en fonctionnement de l'appareil, les arrêtés, directives, règles techniques, normes et dispositions ci-après doivent être respectés dans leur version actuellement en vigueur.

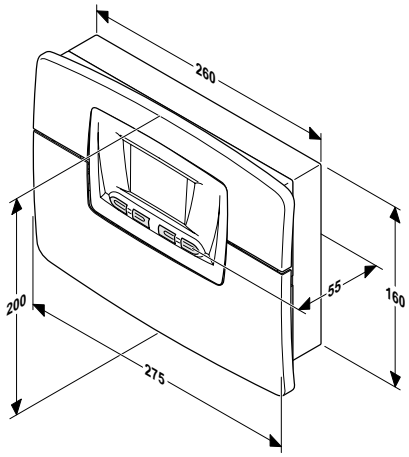
Bâtiments d'habitation :

- Norme NF C 15-100 relative à l'installation des appareils raccordés au réseau électrique.
- Norme NF C 73-600 relative à l'obligation de raccordement des appareils électriques à une prise de terre.

5 Installation de l'appareil

Toutes les cotes dans ce chapitre sont exprimées en mm.

5.1 Dimensions



5.2 Liste du matériel livré

L'appareil HelioCONTROL est livré de série avec :

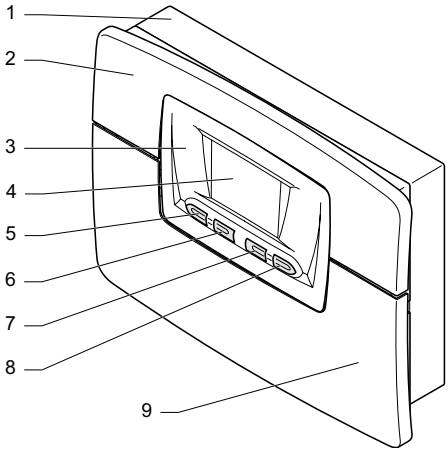
- 2 sondes de capteur.
- 2 sondes standard pour le ballon.
- 2 sachets comprenants 6 serre-câbles
- 1 sachet comprenant 2 vis de fixation avec chevilles.

Manuel d'installation réservé à l'usage exclusif des professionnels qualifiés

5.3 Fixation au mur

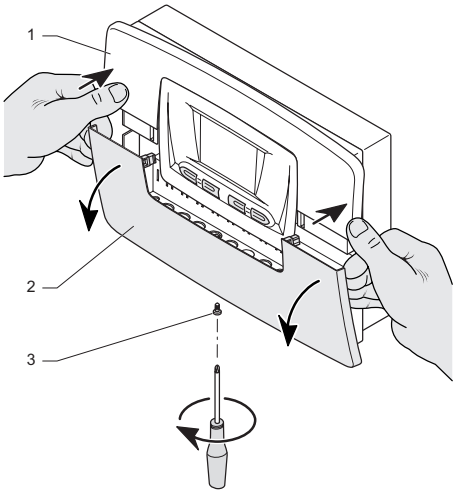
- Assurez-vous que les matériaux utilisés pour la réalisation de l'installation sont compatibles avec ceux de l'appareil.

5.3.1 Vue d'ensemble



Légende
1 Boîtier
2 Cache supérieur
3 Tableau de bord
4 Afficheur
5 Touche (mode)
6 Touche ⟳
7 Touche −
8 Touche +
9 Cache inférieur

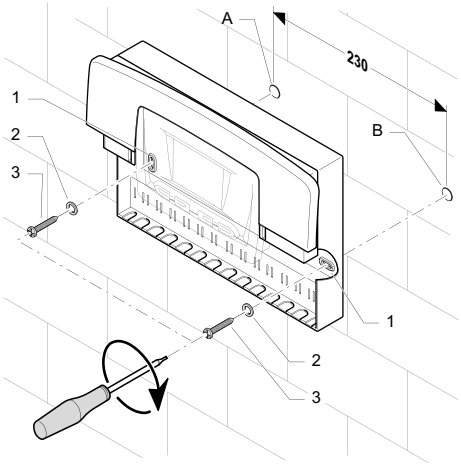
5.3.2 Ouverture de l'appareil



Légende
1 Cache supérieur
2 Cache inférieur

- Retirez le cache inférieur (2) du boîtier de l'appareil comme illustré ci-dessus.

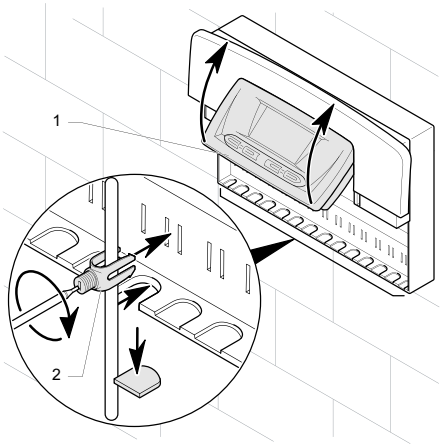
5.3.3 Fixation de l'appareil



Légende
1 Orifice de fixation
2 Rondelle
3 Vis de fixation
A Perçage
B Perçage

- Déterminez l'emplacement de montage. Reportez-vous au chapitre "Choix de l'emplacement".
- Positionnez le boîtier de l'appareil contre un mur.
- Percez les trous A et B des vis de fixation conformément aux 2 orifices de fixation (1) du boîtier.
- Insérez les chevilles dans les perçages A et B.
- Fixez le boîtier de l'appareil avec les vis de fixation (3) et les rondelles (2) comme illustré ci-dessus.

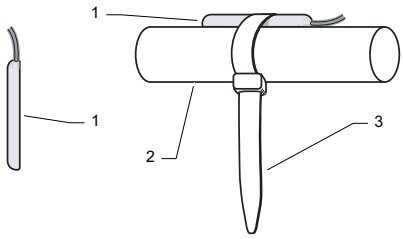
5.3.4 Câblage de l'appareil



Légende
1 Tableau de bord
2 Serre-câble

- Relevez le tableau de bord (1) comme illustré ci-dessus.
- Procédez au câblage de l'appareil conformément au chapitre "Raccordement électrique".
- Fixez tous les câbles avec les serres-câbles (2) fournis comme illustré ci-dessus.
- Abaissez le tableau de bord (1).
- Remettez en place le cache inférieur sur le boîtier de l'appareil.

5.4 Installation des sondes de température



Légende
1 Sonde de température
2 Tubulure cuivre
3 Collier de serrage

Les sondes de températures livrées avec l'appareil sont conçues pour être insérées dans un doigt de gant ou utilisées en sonde de contact.

Dans le cas d'une utilisation comme sonde de contact :

- Fixez la sonde sur la tubulure de départ ou de retour avec le collier de serrage fourni.
- Isolez la tubulure avec la sonde pour permettre un enregistrement optimal de la température.

Manuel d'installation réservé à l'usage exclusif des professionnels qualifiés

6 Raccordement électrique

Danger ! En cas d'installation incorrecte, il y a risque de choc électrique et d'endommagement de l'appareil.

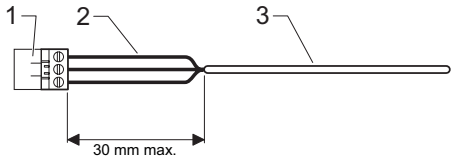
- Raccordez un câble d'alimentation (non fourni) sur le bornier 230V de l'appareil.
- Respectez le raccordement phase et neutre sur l'appareil.
- Raccordez le câble d'alimentation de l'appareil au réseau 230 V monophasé + terre.

Important : le raccordement électrique de l'appareil doit être effectué par un professionnel qualifié.

Toutes interventions à l'intérieur de l'appareil doivent être réalisées par le Service Après-Vente ou un professionnel qualifié.

- Selon les normes en vigueur, réalisez ce raccordement par l'intermédiaire d'un interrupteur bipolaire avec une séparation d'au moins 3 mm entre chaque contact.

Un fusible de rechange est disponible sur le cache supérieur de l'appareil.

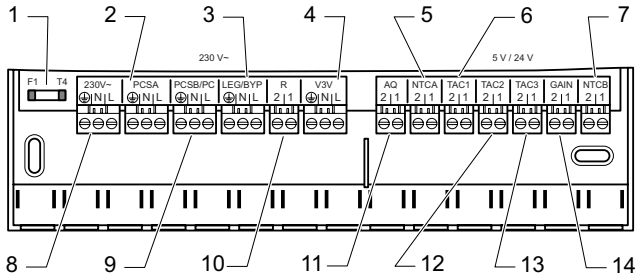


Légende
1 Connecteur
2 Fils électriques
3 Gaine

Attention ! Lorsque vous raccordez des câbles électriques sur un connecteur de la carte électronique, respectez les consignes ci-dessous.

- Conservez une distance de 30 mm maximum entre le connecteur (1) et la gaine dénudée (3).
- Dans le cas contraire, attachez les fils électriques (2) ensemble à l'aide d'un collier plastique.
- Fixez les câbles dans le serre-câbles du boîtier électrique

6.1 Schéma de raccordement électrique général

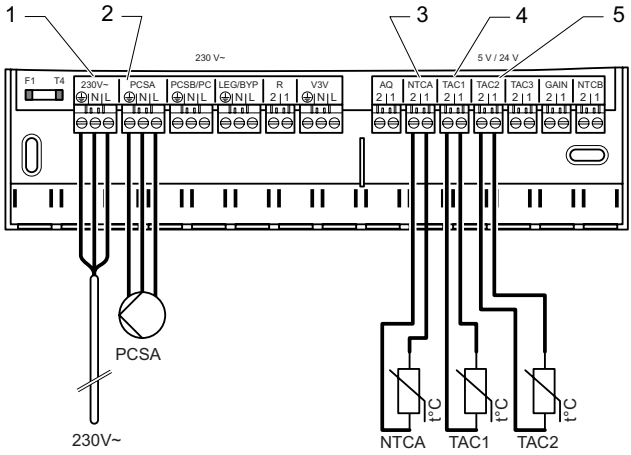


Légende

1 **F1 : Fusible**
2 **PCSA : Pompe solaire champs de capteurs A**
3 **LEG : Pompe de protection anti-légionelles**
BYP : Vanne 3 voies Bypass ECS
4 **V3V : Vanne 3 voies**
5 **NTCA : Sonde du champs de capteurs A**
6 **TAC1 : Sonde supérieure du ballon**
7 **NTCB : Sonde du champs de capteurs B**
8 **230V : Alimentation réseau**
9 **PCSB : Pompe solaire champs de capteurs B**
PC : Pompe de boucle sanitaire
10 **R : Thermoplongeur électrique**
11 **AQ : Contact AQUASTAT pour appareil de chauffage seul**
12 **TAC2 : Sonde de température retour circuit solaire**
13 **TAC3 : Sonde multifonctions**
14 **GAIN : Sonde du gain solaire**

Manuel d'installation réservé à l'usage exclusif des professionnels qualifiés

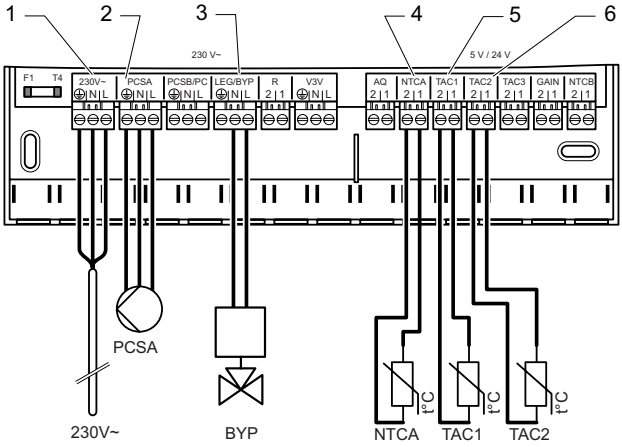
6.2 Schéma électrique avec ballon simple échangeur 1 et 3



Légende

1 **230V : Alimentation réseau**
2 **PCSA : Pompe solaire champs de capteurs**
3 **NTCA : Sonde du champs de capteurs**
4 **TAC1 : Sonde de température eau chaude sanitaire**
5 **TAC2 :Sonde de température retour circuit solaire**

6.3 Schéma électrique avec ballon simple échangeur 2



Légende

1 **230V : Alimentation réseau**
2 **PCSA : Pompe solaire champs de capteurs**
3 **BYP : Vanne 3 voies Bypass ECS**
4 **NTCA : Sonde du champs de capteurs**
5 **TAC1 : Sonde de température eau chaude sanitaire**
6 **TAC2 : Sonde de température retour circuit solaire**

7 Mise en service

- Positionnez l'interrupteur bipolaire de l'installation en face du symbole "I".

L'afficheur du tableau de bord s'allume.
L'appareil est prêt à fonctionner.

8 Réglages

L'accès aux données techniques de l'appareil permet d'effectuer certains réglages et d'analyser d'éventuels dysfonctionnements.

Manuel d'installation réservé à l'usage exclusif des professionnels qualifiés

Pour adapter l'installation de façon optimale, il est nécessaire de régler quelques paramètres.

- Appuyez pendant plus de 3 secondes sur la touche (mode).
- Lorsque et le premier menu "*HYD*" apparaissent, utilisez la touche ⊕ ou ⊖ pour sélectionner la valeur souhaitée.
- Appuyez sur la touche ↷ pour passer au menu suivant (voir tableau ci-après).
- Validez tous les réglages en appuyant pendant plus de 3 secondes sur la touche (mode).

L'afficheur revient à sa position normale au bout de 15 minutes sans manipulation ou après un nouvel appui de plus de 3 secondes sur la touche (mode).

Menu	Intitulé	Action / Informations
HYD	Choix du schéma hydraulique	Choisissez une valeur : 1 = installation avec 1 champ de capteur (réglage usine) 2 = installation avec 2 champs de capteur 3 = installation avec une chaudière à combustible solide
FLOW	Réglage du débit du fluide solaire pour le calcul du gain solaire	Lors du réglage du débit solaire, tenez compte de l'unité utilisée. Réglage obligatoire avec l'option sonde de gain. Choisissez une valeur entre 0 et 165 l/min (réglage usine : 3.5) par incrément de 0.1 l/min. La valeur habituelle est de 40 l/h (0.7l/min) par m² de capteur.
SRES	Réinitialisation du gain solaire	0 = remise à zéro du compteur 1 = compteur total du gain solaire
PRES	Réinitialisation des heures de fonctionnement	0 = remise à zéro du compteur 1 = compteur total des heures de fonctionnement

Menu	Intitulé	Action / Informations
MAXT 1	Température max. du ballon 1	Choisissez une valeur entre 20°C et 90°C. Pour augmenter la performance du système, voici les réglages préconisés (réglage usine : 75°C) : - contre l'entartrage = 60°C - si absence d'une vanne thermostatique = 50°C à 60°C - si eau douce avec mitigeur dans l'installation = 90°C
dON 1	Ecart de température pour le démarrage de la pompe solaire A	Lorsque l'écart de température entre la sonde des capteurs et la sonde du ballon est supérieur à 7°C (réglage usine), la régulation démarre la pompe solaire. La pompe fonctionne tant que l'écart de température entre la sonde des capteurs et la sonde du ballon est supérieur à "dOFF", et jusqu'à ce que la température de consigne du ballon soit atteinte. "dON" doit toujours être supérieur de 2°C à "dOFF". Choisissez une valeur entre 2 et 25°C (réglage usine : 7°C)
dOFF 1	Ecart de température pour l'arrêt de la pompe solaire A	Lorsque l'écart de température entre la sonde des capteurs et la sonde du ballon est inférieur à 3°C, (réglage usine), la régulation arrête la pompe solaire. "dOFF" doit toujours être inférieur de 2°C à "dON". Choisissez une valeur entre 1 et 20°C (réglage usine : 3°C)
MAXT 2	Température max. du ballon 2	Choisissez une valeur entre 20°C et 90°C Pour augmenter la performance du système, voici les réglages préconisés (réglage usine : 60°C) : - contre l'entartrage = 60°C - si absence d'une vanne thermostatique = 50°C à 60°C - si eau douce avec mitigeur dans l'installation = 90°C
dON 2	Ecart de température pour le démarrage de la pompe solaire B	Lorsque l'écart de température entre la sonde des capteurs et la sonde du ballon est supérieur à 7°C (réglage usine), la régulation démarre la pompe solaire. La pompe fonctionne tant que l'écart de température entre la sonde des capteurs et la sonde du ballon est supérieur à "dOFF", et jusqu'à ce que la température de consigne du ballon soit atteinte. "dON" doit toujours être supérieur de 2°C à "dOFF". Choisissez une valeur entre 2 et 25°C (réglage usine : 7°C)

Manuel d'installation réservé à l'usage exclusif des professionnels qualifiés

Menu	Intitulé	Action / Informations
dOFF 2	Ecart de température pour l'arrêt de la pompe solaire B	Lorsque l'écart de température entre la sonde des capteurs et la sonde du ballon est inférieur à 3°C, (réglage usine), la régulation arrête la pompe solaire. "dOFF" doit toujours être inférieur de 2°C à "dON". Choisissez une valeur entre 1 et 20°C (réglage usine : 3°C)
AGEL	Protection contre le gel	Cette fonction garantit une protection contre le gel de votre installation et est active jusqu'à ce que la température du circuit soit supérieure de 1°C à la température programmée. Off : arrêt (réglage usine). Choisissez une valeur entre -5 et +10°C par incrément de 1°C pour activer la fonction.
PROT	Protection du circuit solaire	Cette fonction vous permet de choisir la température de déclenchement de la protection du circuit solaire pour limiter les risques de surchauffe : Off : arrêt Choisissez une valeur entre 110 et 150°C par incrément de 1°C (réglage usine : 130°C)
CST	Choix du type de capteur	Choisissez le type de capteur solaire : 1 = capteur plat (réglage usine), 2 = capteur tube
LEG	Choix du jour pour la protection anti-légionelles	Cette fonction vous permet de choisir le jour de la semaine pour la mise en service de la protection anti-légionelles : OFF = arrêt, 1 = Lundi, 2 = Mardi, 3 = Mercredi, 4 = Jeudi, 5 = Vendredi, 6 = Samedi, 7 = Dimanche, 1-7 = tous les jours
LEGT	Choix de l'heure pour la protection anti-légionelles	Cette fonction vous permet de choisir l'heure pour la mise en service de la protection anti-légionelles : Choisissez une valeur entre 00:00 heure et 23:50 heure par incrément de 10 minutes (réglage usine : 4:00 heure)
TDLY	Temporisation de réchauffage	Choisissez le mode de fonctionnement : 0 = désactivé (réglage usine) 1 = activé → retardement de 30 min. du réchauffage de l'appoint si la pompe solaire est en fonctionnement.

Menu	Intitulé	Action / Informations
PMOD	Modification du mode de fonctionnement de la pompe solaire	Choisissez le mode de fonctionnement : 0 = arrêt (réglage usine) 1 = marche → mise en fonctionnement de la pompe solaire (en séquence contrôlée) par la régulation pour obtenir une différence de température constante entre le champs de capteur et le ballon.
DAY	Jour en cours	Choisissez une valeur entre 1 et 31 (réglage usine : 0)
MON	Mois en cours	Choisissez une valeur entre 1 et 12 (réglage usine : 0)
YEAR	Année en cours	Choisissez une valeur entre 2000 et 2015 (réglage usine : 2000)

Appuyez environ 10 secondes sur la touche (mode) pour rétablir les valeurs de réglage d'usine des paramètres de l'installation et de la programmation du temps.

L'affichage clignote ensuite à trois reprises et tous les paramètres sont rétablis aux valeurs de réglage d'usine.

Manuel d'installation réservé à l'usage exclusif des professionnels qualifiés

9 Tests de fonctionnement

Les test de fonctionnement décrits dans ce chapitre doivent être réalisés par un professionnel qualifié.

- Appuyez simultanément sur les touches (mode) et (↗) pendant environ 3 secondes pour accéder au menu "Tests de fonctionnement". Les symboles (P) et 🔧 sont représentés.
- Appuyez sur la touche (+) pour passer au test suivant.

Affichage	Acteurs/valeurs de la sonde	Déroulement du test
PCSA On	Forçage de la pompe du champs de capteurs A	Pompe du champs de capteurs A en fonctionnement, tous les autres capteurs arrêtés
PCSB On	Forçage pompe du champs de capteurs B ou forçage pompe de boucle sanitaire	Pompe du champs de capteurs B ou pompe de boucle sanitaire en fonctionnement, tous les autres capteurs arrêtés
V3V On	Forçage vanne 3 voies	Vanne 3 voies en fonctionnement, tous les autres acteurs arrêtés
LEGP On	Forçage pompe de protection anti-légionelles	Pompe de protection anti-légionelles en fonctionnement, tous les autres acteurs arrêtés
R On	Thermoplongeur électrique (R)	Test du thermoplongeur électrique (R), tous les autres capteurs arrêtés
AQ On	Forçage contact AQ	Contact AQ fermé, tous les autres acteurs arrêtés
TAC1 xx°C	Affichage de la température de la sonde supérieure du ballon	-
TAC2 xx°C	Affichage de la température de la sonde inférieure du ballon	-
TAC3 xx°C	Affichage de la température de la sonde multifonction du ballon	-
NTCA xx°C	Affichage de la température de la sonde du capteur A	-
NTCB xx°C	Affichage de la température de la sonde du capteur B	-
GAIN xx kW/h	Affichage du gain	-

- Appuyez sur la touche ↺ pour procéder au contrôle de l'afficheur.
- Appuyez de nouveau sur la touche ↺ pour afficher la version actuelle du logiciel du régulateur.
- Appuyez simultanément sur les touches mode et ↺ pendant environ 3 secondes pour sortir du menu "Tests de fonctionnement". Le menu principal s'affiche et les symboles Ⓟ et 🔧 ne sont plus représentés.

L'afficheur revient à sa position normale au bout de 1 minute sans manipulation ou après un nouvel appui de plus de 3 secondes sur les touches mode et ↺.

10 Contrôle / Remise en fonctionnement

Après avoir installé l'appareil, vérifiez son bon fonctionnement :

- Mettez l'appareil en marche selon les indications de la notice d'emploi et contrôlez qu'il fonctionne correctement.
- Contrôlez l'ensemble des dispositifs de commande et de sécurité, leur réglage et leur état de fonctionnement.

11 Information de l'utilisateur

L'utilisateur de l'appareil doit être informé du maniement et du fonctionnement de son appareil.

- Expliquez-lui le fonctionnement de l'appareil de telle façon qu'il soit familiarisé avec son utilisation.
- Examinez la notice d'emploi ensemble et répondez le cas échéant à ses questions.
- Donnez tous les manuels et documents concernant l'appareil à l'utilisateur et demandez-lui de les conserver à proximité de l'appareil.
- Présentez à l'utilisateur tout particulièrement les consignes de sécurité qu'il doit respecter.
- Rappelez à l'utilisateur l'obligation d'un entretien régulier de l'installation.

12 Pièces de rechange

Pour garantir un fonctionnement durable de tous les organes de l'appareil et conserver l'appareil en bon état, seules des pièces de rechange d'origine Saunier Duval doivent être utilisées lors de travaux de réparation et d'entretien.

- N'utilisez que les pièces de rechange d'origine.
- Assurez-vous du montage correct de ces pièces en respectant leur position et leur sens initiaux.

Manuel d'installation réservé à l'usage exclusif des professionnels qualifiés

13 Données techniques

Description	Unité	HelioCONTROL
Autonomie	min	30
Température ambiante max. autorisée dans la pièce où est installé l'appareil	°C	50
Dimensions :		
Hauteur	mm	175
Largeur	mm	272
Profondeur	mm	55
Tension d'alimentation	V/Hz	230/50
Puissance maximale absorbée	W	10
Charge maximale de contact par relais de sortie.	A	2
Intensité	A	4
Protection électrique		IP20
Classe électrique		II

Sous réserve de modifications techniques

0020017874_04 - 04/08

Saunier Duval

Saunier Duval Eau Chaude Chauffage France
«Le Technipole»
8, avenue Pablo Picasso
94132 Fontenay-sous-Bois cedex – France
Téléphone: +33 1 49 74 11 11
Télécopie: +33 1 48 76 89 32
Site Internet : www.saunierduval.fr